

一般講演についての注意事項

1. 発表時間

12分間

講演時間 9分（7分経過で1鈴，9分経過で2鈴）

質疑時間（接続時間含む）3分（12分経過で3鈴）

2. 発表方法

zoom で接続してご講演ください。また、事前に接続試験（任意）を実施いたしますので、通信状態と発表資料の動作確認等を行ってください。

タイムテーブル

9:30～9:35	開会挨拶	
9:35～10:47	一般講演 ME-1	
	休憩	
10:55～12:07	一般講演 ME-2	
	休憩	役員会
13:00～13:10	支部総会	
13:10～14:10	特別講演	
	休憩	
14:20～15:32	一般講演 ME-3	
	休憩	
15:40～16:52	一般講演 ME-4	
	閉会挨拶	

第 54 回 日本生体医工学会 東北支部大会 プログラム

9:30～9:35 大会長挨拶

9:35～10:47 一般講演 ME-1 座長：杉田典大（東北大）

ME-1-1

アナログ増幅器を利用したトリプルエネルギーX線 CT …………… 1
○佐藤 英一，小田 泰行，佐藤 裕一，吉田 宗平，吉岡 邦浩（岩手医大）

ME-1-2

808nm レーザーを用いた高空間分解能近赤外線 CT スキャナーの開発 …………… 2
○佐藤 裕一，佐藤 英一，小田 泰行，吉田 宗平，吉岡 邦浩（岩手医大）

ME-1-3

近赤外手首映像を用いた動脈抽出に関する研究 …………… 3
○但野 晃介，杉田 典大，吉澤 誠，本間 経康（東北大）

ME-1-4

深層学習を用いた胸部X線画像の肺がん検出システムにおける骨構造抑制処理の影響 …………… 4
○佐藤 滉太，菅野 尚哉，石井 琢郎，西條 芳文（東北大）

ME-1-5

高速度マルチカメラを用いた 3 次元弁挙動解析による ePTFE 弁葉挙動可視化装置の開発 …………… 5
○永野 友香，白石 泰之（東北大），Andrew Narracott（University of Sheffield），
岩元 直樹，山田 昭博（東北大），山岸 正明（京都府立医大），山家 智之
（東北大）

ME-1-6

脳血管確率アトラスに基づく脳血管自動ラベル付けプログラムの開発（第1報、
中心線に基づく確率アトラスのラベル付け精度の評価） …………… 6
○神 容慶，北村 洸，麦倉 俊司，森 菜緒子，太田 信，安西 眸（東北大）

10:47～10:55 休憩

10:55～12:07 一般講演 ME-2 座長：佐藤 英一（岩手医大）

ME-2-1

皮膚微小還流システムのための気泡除去流路の開発 …………… 7
○継枝 健太，鶴岡 典子，芳賀 洋一（東北大）

ME-2-2

センサ搭載血管モデルを用いた評価システム …………… 8
○戴 晨鳴，吉田 洋，鶴岡 典子，于 凱鴻（東北大），庄島 正明（埼玉医大），
高嶋 一登（九州工大），太田 信（東北大），太田 寛人（九州工大），芳賀 洋一
（東北大）

ME-2-3

大動脈解離治療用新型ステントの治療効果および安全性評価方法の検討 …………… 9
○繁浦 瑠偉，白石 泰之（東北大），榛沢 和彦（新潟大），山田 昭博，
橋本 真登香，中地 真太郎，永野 友香，山家 智之（東北大）

ME-2-4

VWF 損傷評価のための流体剪断特性の基礎検討 …………… 10
○中地 真太郎，白石 泰之，山田 昭博，繁浦 瑠偉，永野 友香，橋本 真登香，
山家 智之（東北大）

ME-2-5

細径医療ツール用関節機構の検討と試作評価 …………… 11
○坂本 聖龍，鶴岡 典子，芳賀 洋一（東北大）

ME-2-6

ガドペント酸メグルミン・グルコースと MRI を用いた癌の造影 …………… 12
○佐藤 英一，小田 泰行，佐藤 裕一，吉田 宗平，吉岡 邦浩（岩手医大）

12:07～13:00 昼食

13:00～13:10 支部総会

13:10～14:10 特別講演 座長：芳賀 洋一（東北大）

演題名：遠隔・非接触的生体情報抽出クラウドシステム
吉澤 誠（東北大学 サイバーサイエンスセンター 教授）

14:10～14:20 休憩

14:20～15:32 一般講演 ME-3 座長：白石 泰之（東北大）

ME-3-1

- ラット培養心筋細胞の拍動収縮能に及ぼす多価不飽和脂肪酸代謝物の効果 ……13
○梅原 悠太, 矢野 瑞菜, 餘目 讓太, 佐藤 大介 (山形大), 楠 正隆 (名古屋大),
馮 忠剛 (山形大)

ME-3-2

- 高脂肪食ラット末梢交感神経電気刺激の糖取り込み亢進効果 ……14
○餘目 讓太, 梅原 悠太, 佐藤 大介, 馮 忠剛 (山形大), 楠 正隆 (名古屋大)

ME-3-3

- 心室筋細胞外基質ハイドロゲルにおけるヒト iPS 細胞の心筋細胞への分化 ……15
○泉 亜希彦, 齊藤 諒太, 佐藤 大介, 小沢田 正 (山形大), 白石 泰之 (東北大),
馮 忠剛 (山形大)

ME-3-4

- 局所的微弱超音波の暴露が胚発生に及ぼす影響 ……16
○村山 嘉延 (日本大)

ME-3-5

- A Constant Temperature Control Technology for Hyperthermia Therapy using
Magnetic Particles ……17
○Loi Tonthat, Akihiro Shikano, Shin Yabukami (Tohoku University)

ME-3-6

- 励磁下における生体適合材を用いたカプセルのシールド効果についてのシミュレ
ーション解析 ……18
○田倉哲也, 稲場真滉 (東北工大), 松木英敏 (東北大)

15:32～15:40 休憩

15:40～16:52 一般講演 ME-4 座長：渡邊 高志（東北大）

ME-4-1

- マーカーを用いた画像による高齢者の起き上がり判別に関する研究 ……19
○HEMINGNAN, 岩井 守生, 小林 宏一郎 (岩手大学), 西野 高明, 渡辺 玲奈,
瀬戸 洋子, 山崎 慶太 (竹中工務店), 下澤 達雄, 浦野 友彦 (国際福祉医療大)

ME-4-2

- 慣性センサに基づく LSTM を用いた初期接地タイミングの予測に関する検討 ……20
○上関 祐斗, 渡邊 高志 (東北大)

ME-4-3

慣性センサを用いた片麻痺者歩行の足部異常運動の検出に関する検討 ……………21

○野呂 泰平, 渡邊 高志 (東北大), 村上 克徳, 久家 直巳 (公立黒川病院)

ME-4-4

片麻痺者の閉ループ FES 足こぎ車いす走行の目標速度決定法の基礎的研究 ……22

○新川 北斗, 渡邊 高志 (東北大)

ME-4-5

力効率指数に着目した足こぎ車いすの漕ぎ動作特性解析に関する研究 ……………23

○木場 修治, 杉田 典大, 吉澤 誠 (東北大)

ME-4-6

通信機器の電波強度による室内身体活動推定に関する研究 ……………24

○内田 未央, 市地 慶, 杉田 典大, 吉澤 誠 (東北大)